

EVM440

NON-CONTACT INFRARED THERMOMETER WITH LASER
CONTACTVRIJE IR-THERMOMETER MET LASERPOINTER
THERMOMÈTRE IR SANS CONTACT AVEC POINTEUR LASER
TERMÓMETRO IR DE BOLSILLO CON PUNTERO LÁSER
INFRAROT-THERMOMETER MIT LASERPOINTER
TERMÓMETRO COM INFRAVERMELHOS E LASER



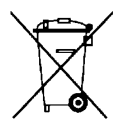


MANUAL DEL USUARIO

1. Introducción

A los ciudadanos de la Unión Europea

Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente. No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local. Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.



Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

¡Gracias por elegir Perel! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usar el aparato. Si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

Primer uso: etiqueta de advertencia para el rayo láser.

El aparato está equipado con una etiqueta de advertencia para el rayo láser en inglés. El embalaje incluye etiquetas de advertencia en otros idiomas. Si el usuario no entiende inglés, ponga la etiqueta de advertencia con el idioma adecuado en el aparato.

1. Consulte las instrucciones de seguridad antes de utilizar el aparato.
2. Asegúrese de que el aparato no lleve pilas.
3. Seleccione la etiqueta con su idioma (incl.) y fíjela en el aparato.
4. Luego, introduzca las pilas (Consulte « Pila »).

2. Instrucciones de seguridad

	Mantenga el aparato lejos del alcance de niños.
 	Si el aparato está activado, NUNCA mire directamente o indirectamente (superficie reflectante) al rayo láser. No apunte el rayo directamente o con la ayuda de un objeto reflectante a los ojos de una persona o un animal. Sea muy cuidadoso si el rayo láser está activado. Nunca maneje el aparato cerca de gases explosivos o en zonas de peligro con riesgo de explosión.
	No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo.
	NUNCA desmonte ni abra la caja. El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.
	¡Ojo! Rayo láser visible. No mire al rayo láser para evitar lesiones en los ojos. Aparato con láser de clase 2. Potencia de salida < 1mW, longitud de la onda 650 nm.

- Controle la carcasa antes de utilizar el aparato. No utiliza el aparato si está dañado. Busque grietas o trozos de plástico que falten.
- Reemplace la pila en cuanto aparezca el indicador de batería baja en la pantalla.
- No utilice el termómetro si no funciona correctamente.
- No utilice el termómetro en zonas de peligro con riesgo de explosión a causa de gases, vapores o polvo inflamable.
- Para evitar quemaduras recuerde que superficies altamente reflectantes, a menudo se traducirá en una menor medida de temperatura actual.
- Los daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.
- Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.

3. Normas generales

Véase la **Garantía de servicio y calidad Velleman®** al final de este manual del usuario.

- Utilice sólo las pilas adecuadas (véase « Especificaciones »).

- No agite el aparato. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo y la instalación.
- No exponga el aparato a temperaturas extremas, polvo ni humedad (véase « Especificaciones»).
- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.
- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía completamente.
- Las frecuencias radio y los campos electromagnéticos de 3 V/m pueden influenciar los valores visualizados. Sin embargo, el funcionamiento no se perturbará de manera permanente.
- Temperatura de funcionamiento: véase « Especificaciones».

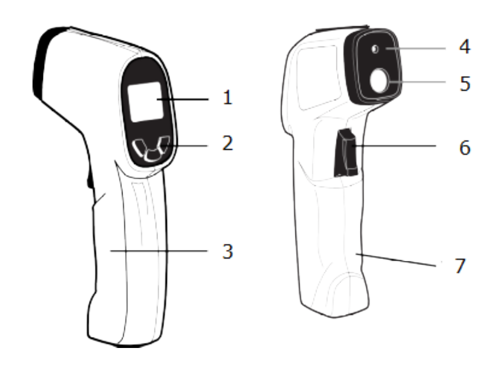
4. Características

- puntero láser
- visualización de la temperatura en °C o °F
- gran pantalla LCD con retroiluminación (color azul)
- visualización de la temperatura máx. en tiempo real
- desactivación automática

5. Descripción

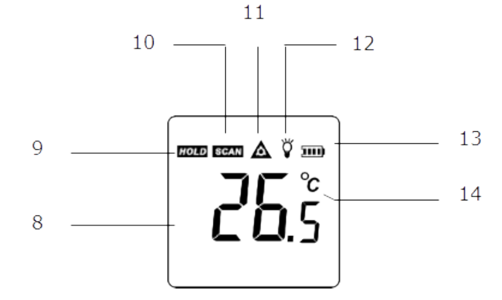
Aparato

1 pantalla LCD
2 botones de función
3 mango
4 sensor IR
5 salida del rayo láser
6 botón de medición
7 compartimiento de pilas



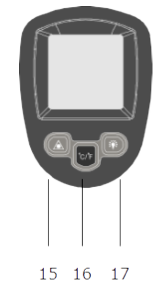
Pantalla

8 retención de lectura (data hold)
9 medición de temperatura activada
10 rayo láser activado
11 retroiluminación activada
12 nivel de la pila
13 Temperatura
14 visualización de la temperatura



botones

15 activar/desactivar el láser
16 Celsius/Fahrenheit
17 activar la retroiluminación



6. Funcionamiento

1. Mantenga el termómetro por el mango apunte el sensor IR a la superficie que quiere medir. Para más información, consulte 'relación distancia/punto de medición' (véase abajo).
2. Mantenga pulsado el botón de medición para activar el aparato y empezar a medir. La pantalla se ilumina si la pila está cargada.

3. Durante la medición de la temperatura, puede:
- o Pulsar el botón láser para activar el láser. El láser sólo se utiliza sólo para apuntar. Si el láser está activado, el icono del láser activado aparece en la pantalla LCD. Apunte el rayo rojo aproximadamente 1 cm por debajo del punto de la prueba. Vuelva a pulsar el botón láser para desactivar el láser.
- o Seleccione la unidad de temperatura con el botón °C/°F.

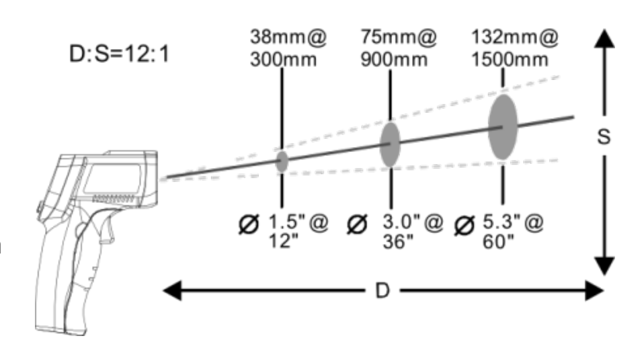
4. Suelte el botón de medición. El valor medido se visualizará aproximadamente 7 segundos en la pantalla. El aparato se desactiva automáticamente después de 20 segundos.

Retroiluminación

Si la retroiluminación está activada, cualquier operación activará la retroiluminación durante 7 segundos.

Relación distancia/punto de medición (D:S)

- La relación distancia/punto de medición es 12:1.
- La relación de la distancia a punto (D:S) es la relación de la distancia al objeto y el diámetro de la zona de medición de la temperatura.
- Por ejemplo si la relación D:S es 12:1, la medida de un objeto de 120cm de distancia tendrá un promedio de temperatura de un área de 10cm.



7. Batería

Reemplace la pila en cuanto aparezca el indicador de batería baja en la pantalla o si el aparato no se activa al pulsar el botón de medición.

La pila está en el mango.

1. Abra el mango

2. Introduzca una pila.
Utilice sólo las pilas adecuadas (véase 'especificaciones').
Respete la polaridad.

3. Cierre el compartimiento de pilas.



Advertencia

- Mantenga las pilas lejos del alcance de niños.
- Nunca perfore las pilas y no las eche al fuego (peligro de explosión).
- Nunca recargue pilas no recargables (alcalinas).
- Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente al tirar las pilas.

8. Limpieza y mantenimiento

- La óptica es el componente más delicado del aparato. Asegúrese de que esté siempre limpio.
- Limpie la óptica con un paño suave o un bastoncillo de algodón ligeramente humedecido con agua o alcohol.
- Deje que la óptica seque antes de volver a utilizar el termómetro.
- Limpie las otras partes con un paño húmedo sin pelusas. No utilice alcohol ni disolventes.
- Nunca sumerja el aparato en un líquido.
- El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza.
- Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.
- temperatura de almacenamiento: véase « Especificaciones »

9. Especificaciones

rango de medición	-32 °C a 350 °C (-26 °F a 662 °F)
temperatura de funcionamiento	0-50 °C (32-122 °F)
temperatura de almacenamiento	-20 °C a 65 °C (-4 °F a 149 °F)
precisión	± 1.5 % o 1.5 °C (2.7 °F)
resolución	0.1 °C / 0.2 °F
tiempo de respuesta (90 %)	0.5 seg.

emisividad	0,95 (fija)
desactivación automática y retención de lectura (data hold)	7 segundos
relación distancia/punto	12:1
alimentación	1 x 9 V (não incl.)
dimensiones	48.8 x 133 x 146 mm
peso	130 g sin pila

Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato.

Para más información sobre este producto y la versión más reciente de este manual del usuario, visite nuestra página www.perel.eu.

Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.